Prise en charge des troubles génito-sexuels chez le blessé médullaire

PREVINAIRE JG
SOLER JM

Centre Calve – Fondation Hopale – 62600 BERK SUR MER
Laboratoire neuro-uro-sexologique – Cap Peyrefite – 66290 CERBERE

AMPR Espoir
Mars 2011

Procréation, Éjaculation, Orgasme

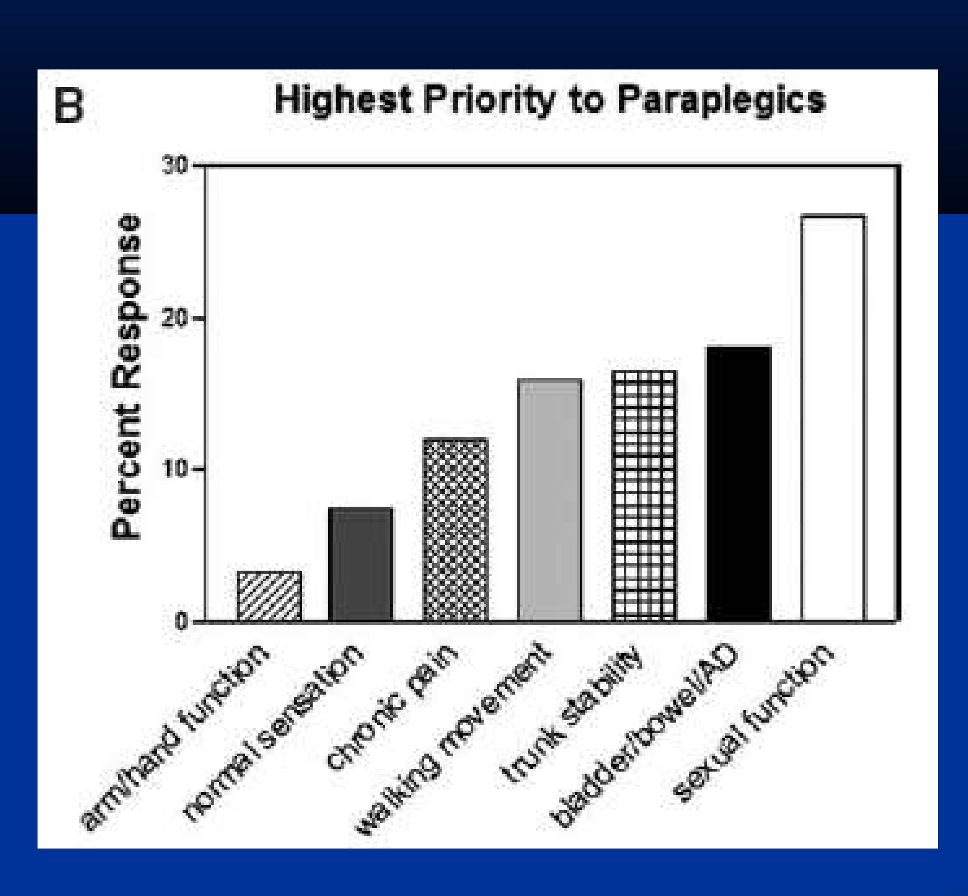
- Un vrai problème:
  - Durant de longues années, préoccupation lointaine et souvent tardive, voire tabou
  - Un blessé médullaire n’est pas asexué, impuissant et stérile
- Et pourtant:
  - Si pas de vie sexuelle, expression d’insécurité et de détresse personnelle
  - Corrélation entre la qualité de la réinsertion et la prise en charge des troubles sexuels

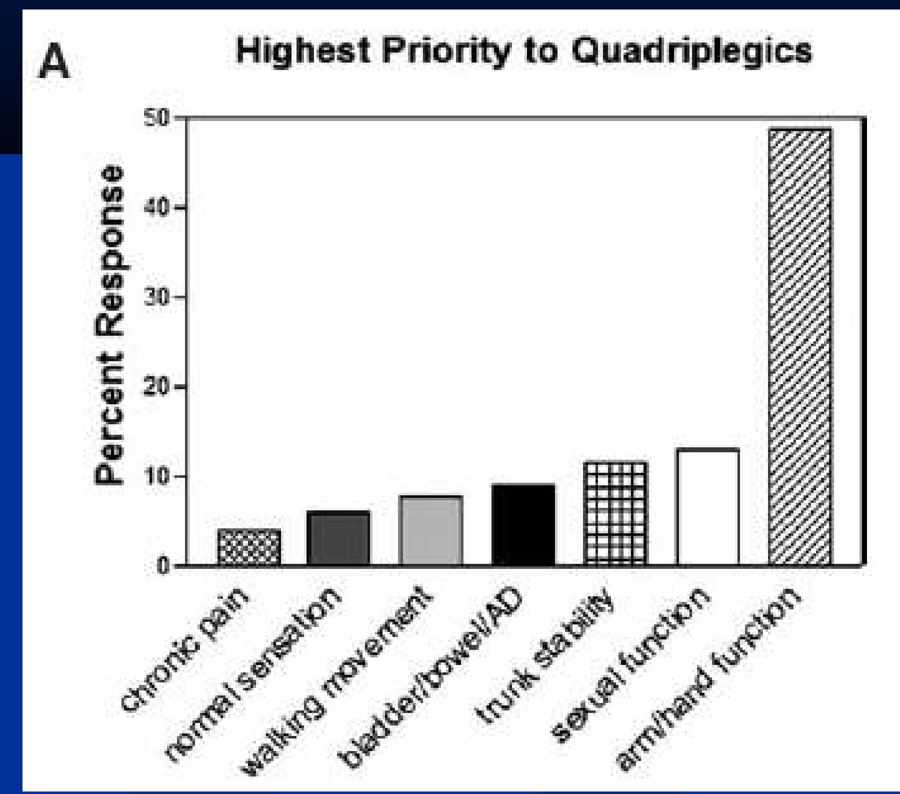
Blessés Médullaires

- Troubles génitosexuels:
  - Libido conservée !
  - 60 à 80% des patients ont érection
  - 20% ont des rapports sexuels sans aide
  - 15% éjaculation pdt rapport ou masturbation

- Après traitement
  - > 75% rapports sexuels satisfaisant (iPDE5, IIC)
  - 70% éjaculation (Ferticare +/- Gutron)

Procréation, Éjaculation, Orgasme





Anderson, J Neurotrauma 2004, 21, 1371-84

Procréation, Éjaculation, Orgasme

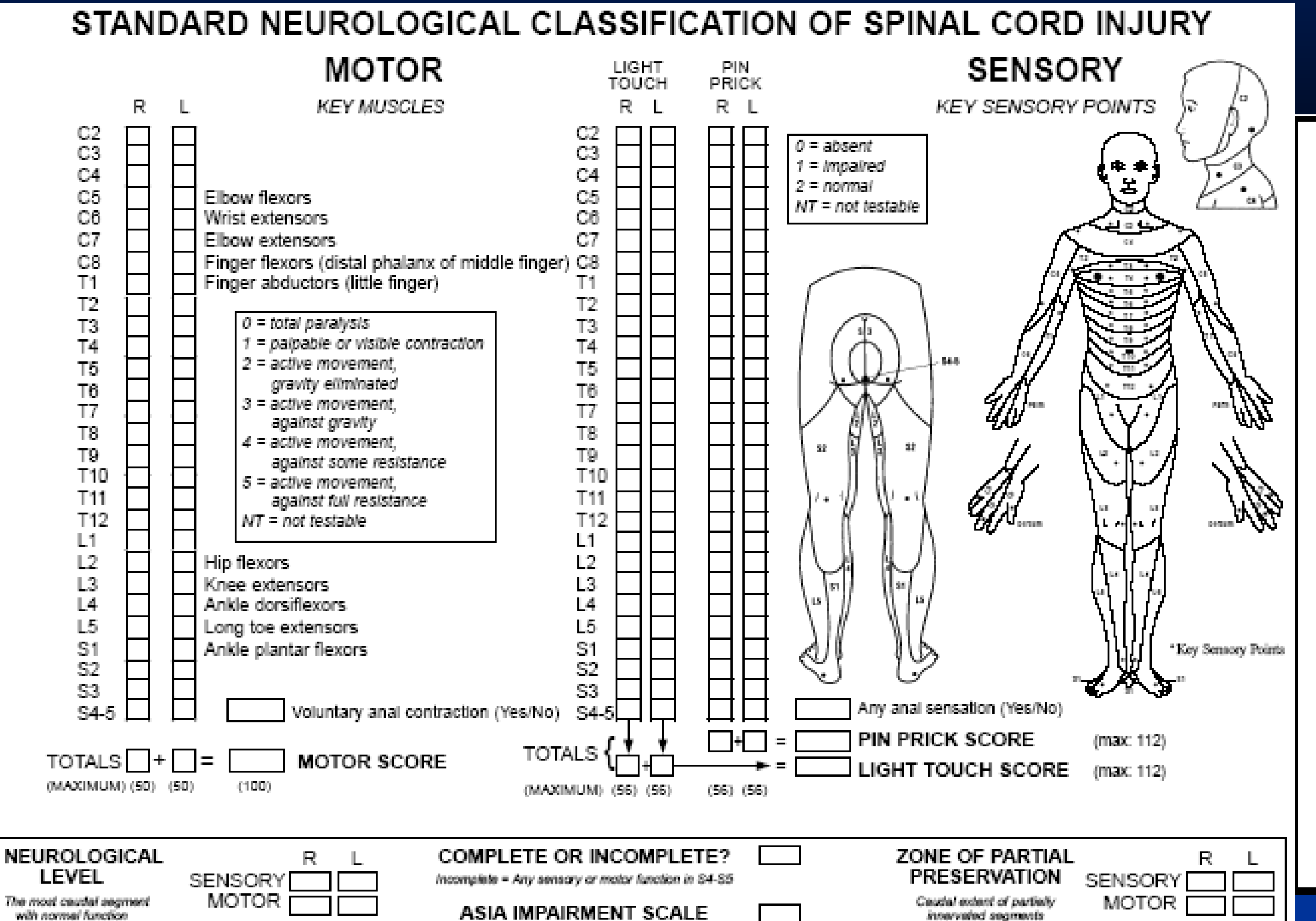
- Prise en charge
  - Prise en charge précoce: en parler
  - Mise en situation: laboratoire sexologie
  - Approche sexologique

  - Connaissance du handicap
  - Examen clinique neurologique
  - Autonomie du patient
  - PEC autres déficits: urinaires, spasticité, douleur…

Procréation, Éjaculation, Orgasme

- Particularités:
  - Patients jeunes
  - Érection n'implique pas éjaculation
  - Érection / éjaculation n'implique pas sensations
  - Éjaculation ressentie différemment, mais pouvant être vécue comme agréable

Blessés Médullaires



STANDARD NEUROLOGICAL CLASSIFICATION OF SPINAL CORD INJURY

MOTOR

KEY MUSCLES

	R	L	
C2			
C3			
C4			
C5			Elbow flexors
C6			Wrist extensors
C7			Elbow extensors
C8			Finger flexors (distal phalanx of middle finger)
T1			Finger abductors (little finger)
T2			
T3			
T4			
T5			
T6			
T7			
T8			
T9			
T10			
T11			
T12			
L1			
L2			Hip flexors
L3			Knee extensors
L4			Ankle dorsiflexors
L5			Long toe extensors
S1			Ankle plantar flexors
S2			
S3			
S4-5			Voluntary anal contraction (Yes/No)

0 = total paralysis
1 = palpable or visible contraction
2 = active movement, gravity eliminated
3 = active movement, against gravity
4 = active movement, against some resistance
5 = active movement, against full resistance
NT = not testable

TOTALS ☐ + ☐ = ☐ MOTOR SCORE
(MAXIMUM) (50) (50) (100)

SENSORY

KEY SENSORY POINTS

	LIGHT TOUCH R	LIGHT TOUCH L	PIN PRICK R	PIN PRICK L
C2				
C3				
C4				
C5				
C6				
C7				
C8				
T1				
T2				
T3				
T4				
T5				
T6				
T7				
T8				
T9				
T10				
T11				
T12				
L1				
L2				
L3				
L4				
L5				
S1				
S2				
S3				
S4-5				

0 = absent
1 = impaired
2 = normal
NT = not testable

Any anal sensation (Yes/No)

TOTALS ☐ + ☐ = PIN PRICK SCORE (max: 112)
☐ + ☐ = LIGHT TOUCH SCORE (max: 112)
(MAXIMUM) (56) (56) (56) (56)

*Key Sensory Points

NEUROLOGICAL LEVEL — The most caudal segment with normal function — SENSORY R ☐ L ☐; MOTOR R ☐ L ☐

COMPLETE OR INCOMPLETE? ☐ — Incomplete = Any sensory or motor function in S4-S5

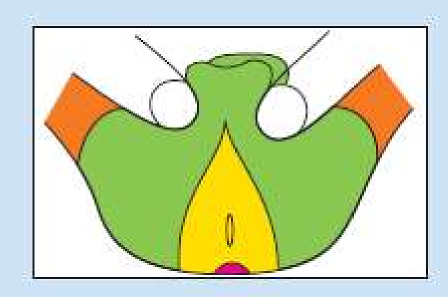
ASIA IMPAIRMENT SCALE ☐

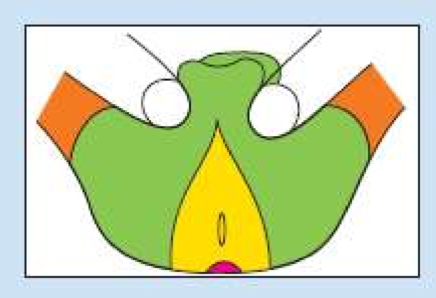
ZONE OF PARTIAL PRESERVATION — Caudal extent of partially innervated segments — SENSORY R ☐ L ☐; MOTOR R ☐ L ☐

ASIA IMPAIRMENT SCALE

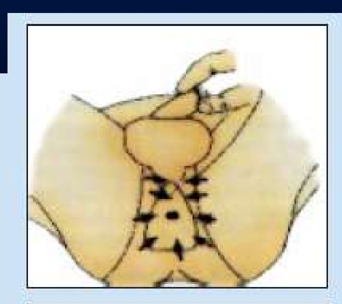
- ☐ **A = Complete:** No motor or sensory function is preserved in the sacral segments S4-S5.
- ☐ **B = Incomplete:** Sensory but not motor function is preserved below the neurological level and includes the sacral segments S4-S5.
- ☐ **C = Incomplete:** Motor function is preserved below the neurological level, and more than half of key muscles below the neurological level have a muscle grade less than 3.
- ☐ **D = Incomplete:** Motor function is preserved below the neurological level, and at least half of key muscles below the neurological level have a muscle grade of 3 or more.
- ☐ **E = Normal:** motor and sensory function are normal

Examen Clinique Périnéal





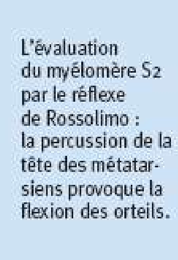
S2 : face postérieure de la cuisse
S3 : organes génitaux externes
S4 : zone périanale
S5 : zone rétroanale



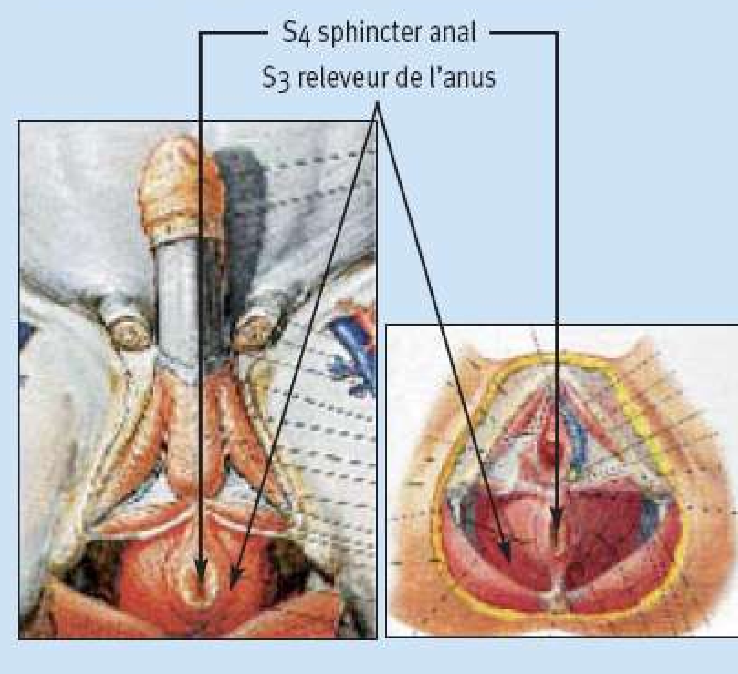
Le réflexe bulbo-caverneux/"clitoridien" S2/S3 : le pincement du gland ou du clitoris entraîne une contraction des muscles bulbo-caverneux ou de la vulve et, par diffusion, une contraction du sphincter anal.

Le réflexe anal-nociceptif S3-S4 : la stimulation de la large anale dans les quatre cadrans provoque la contraction de la partie correspondante du sphincter anal.





- Évaluation d'une contraction volontaire analytique.



- Appréciation du tonus, du sphincter anal par toucher rectal associé à un étirement de la marge anale.

La sensibilité du périnée est normale, altérée, abolie

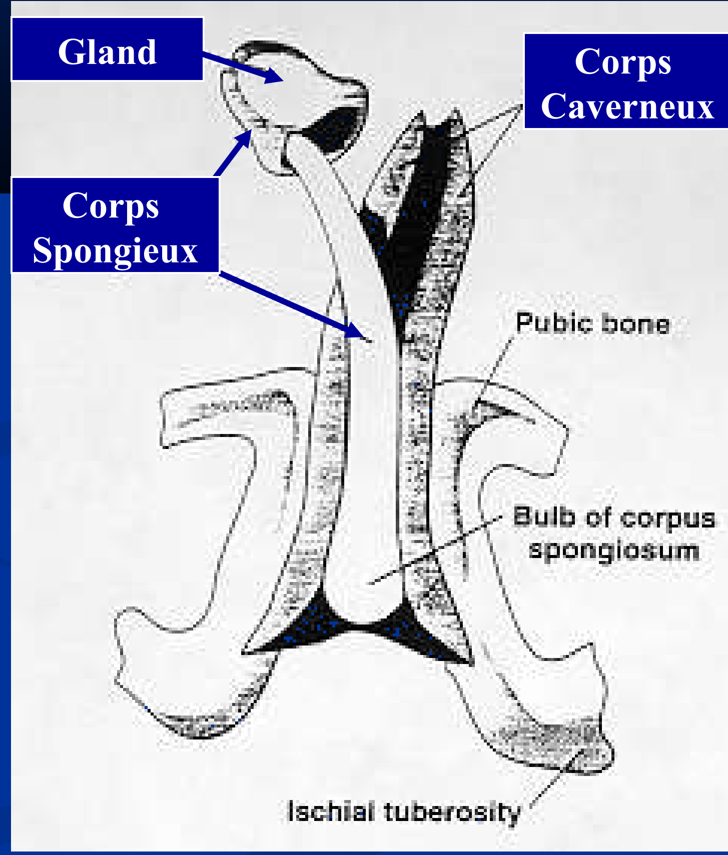
Les réflexes sont normaux, diminués, abolis, exagérés, diffusés.

La commande motrice est normale, diminuée, abolie.
Le tonus anal est normal, diminué, aboli, exagéré.

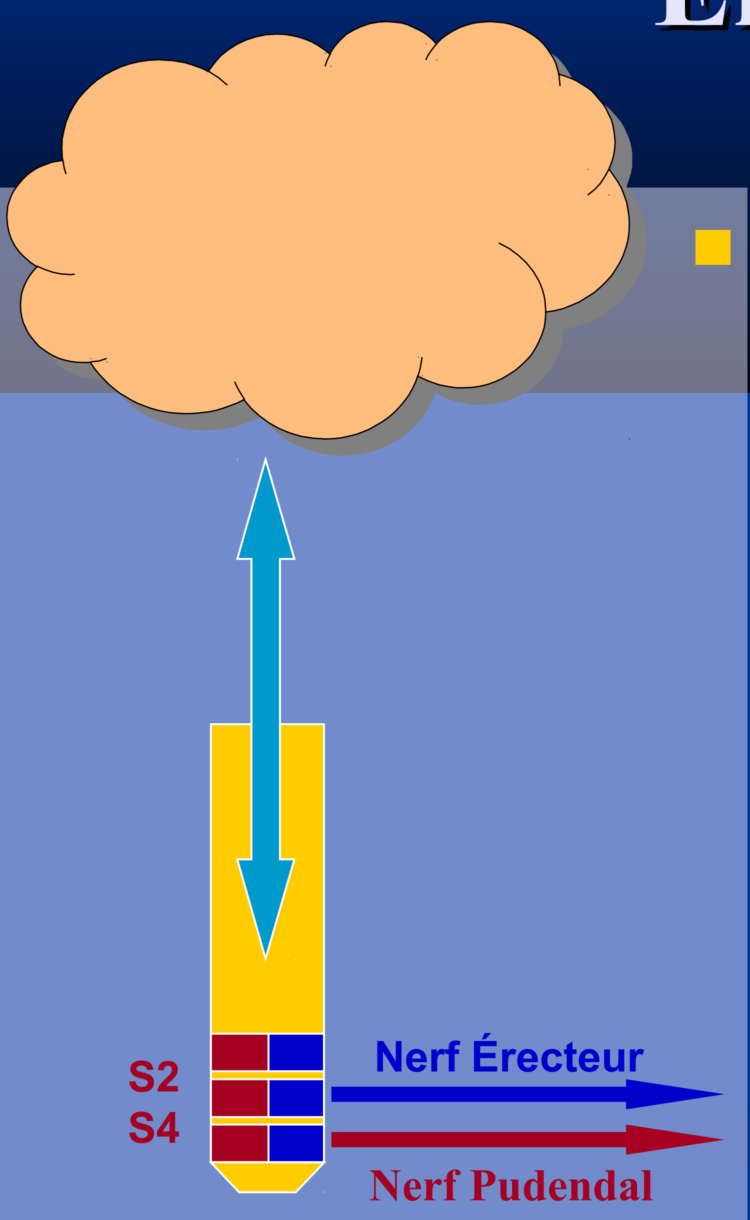
NEUROPHYSIOLOGIE DE L'ERECTION

Tissus érectiles Péniens

Superficial dorsal vein
Paired dorsal arteries
Deep dorsal vein
Cavernosal arteries
Tunica albuginea
Paired corpora cavernosa
Corpus spongiosum
Urethra
Urethral artery
Buck's fascia

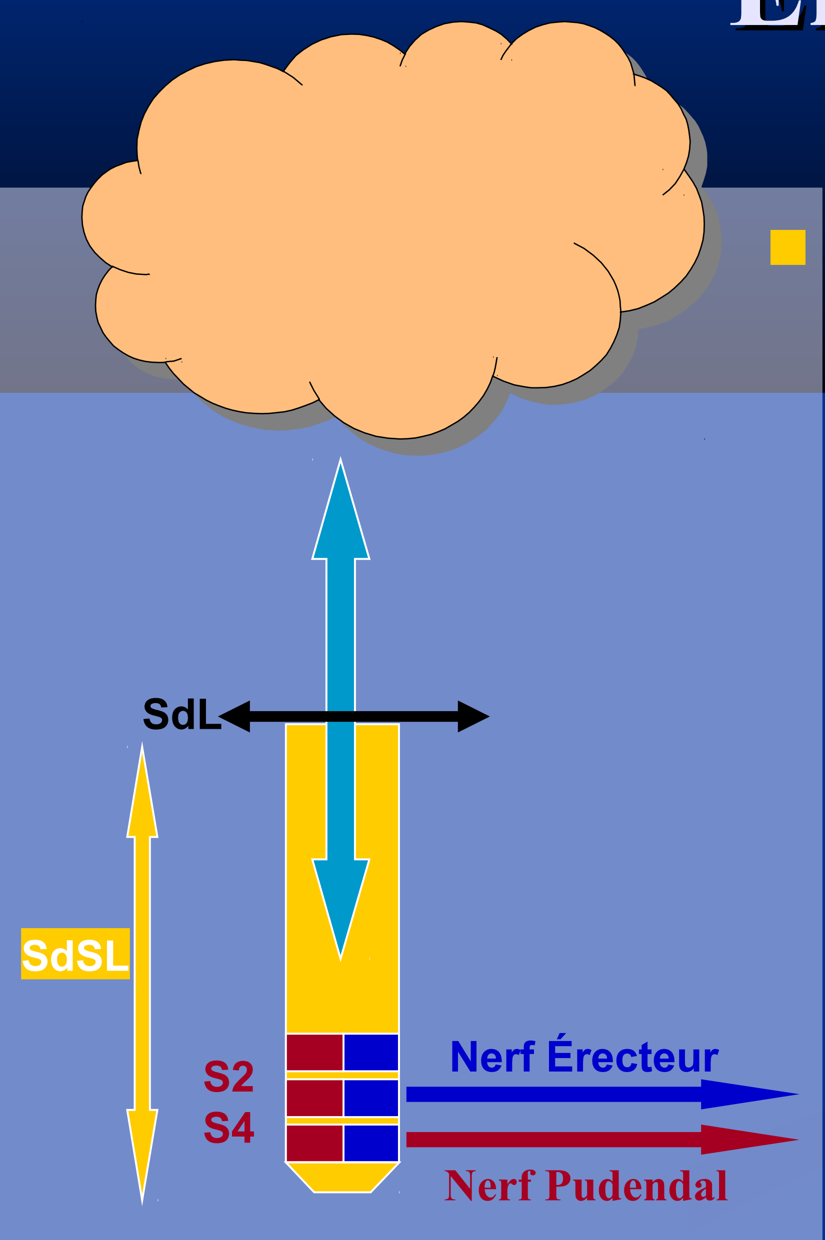


Érection



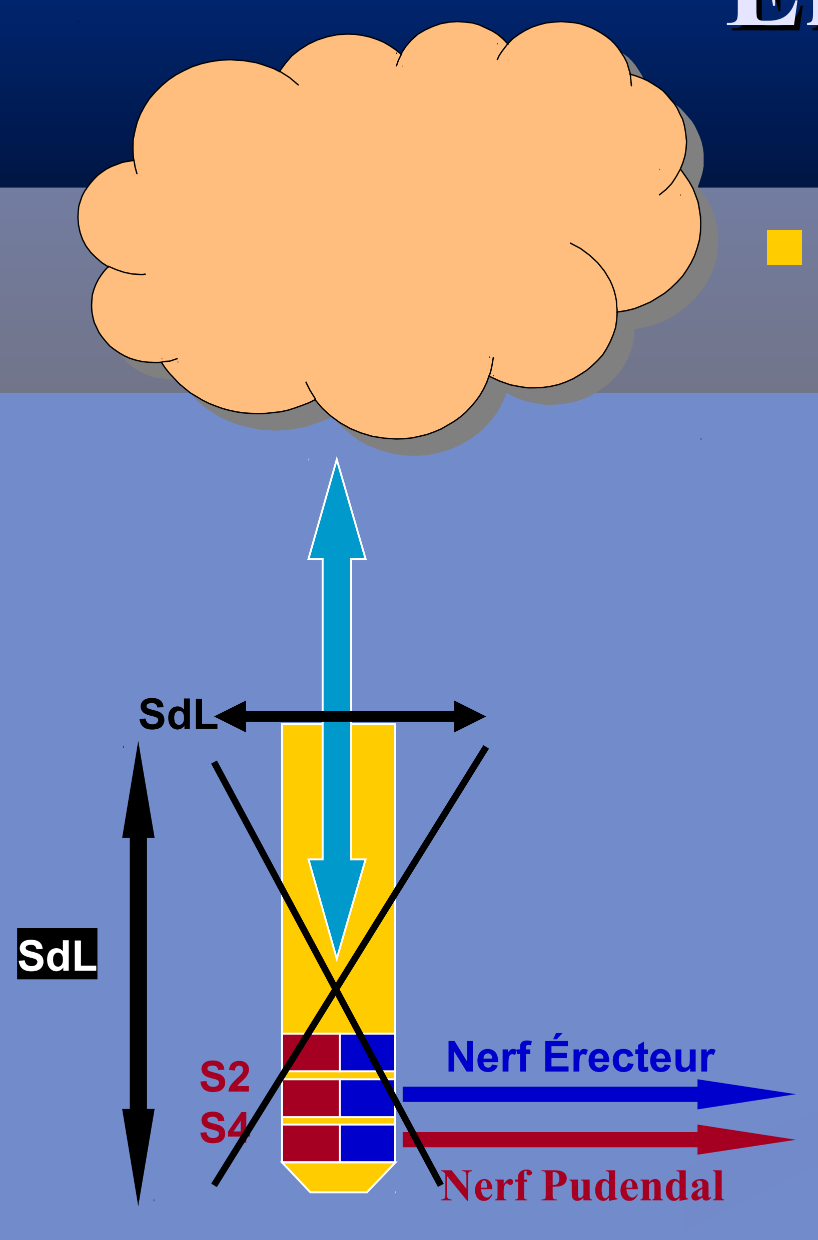
- Érection réflexe
  - Moelle sacrée
  - Par stimulation
  - Qualité optimale

Érection



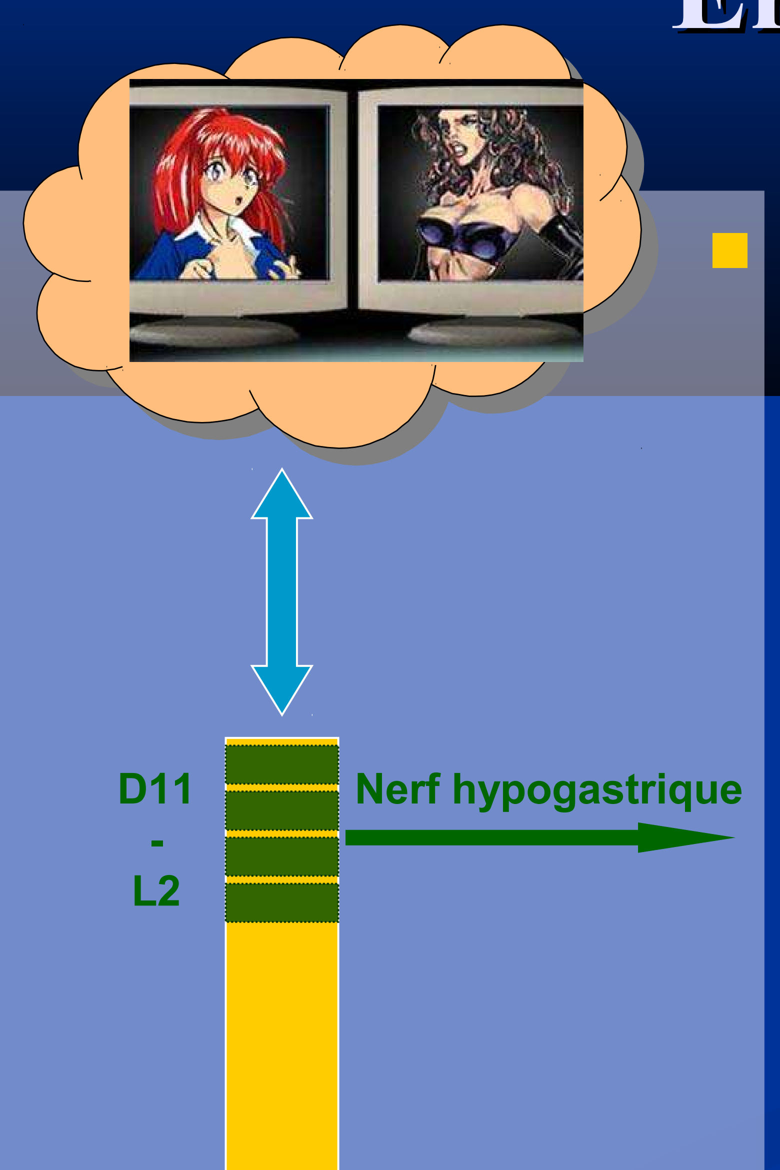
- Érection réflexe
  - Tétraplégie – Paraplégie, moelle sacrée « réflexe »
  - Périnée « central »
  - Érection lors de stimulation
  - Possibilité de rapport

Érection



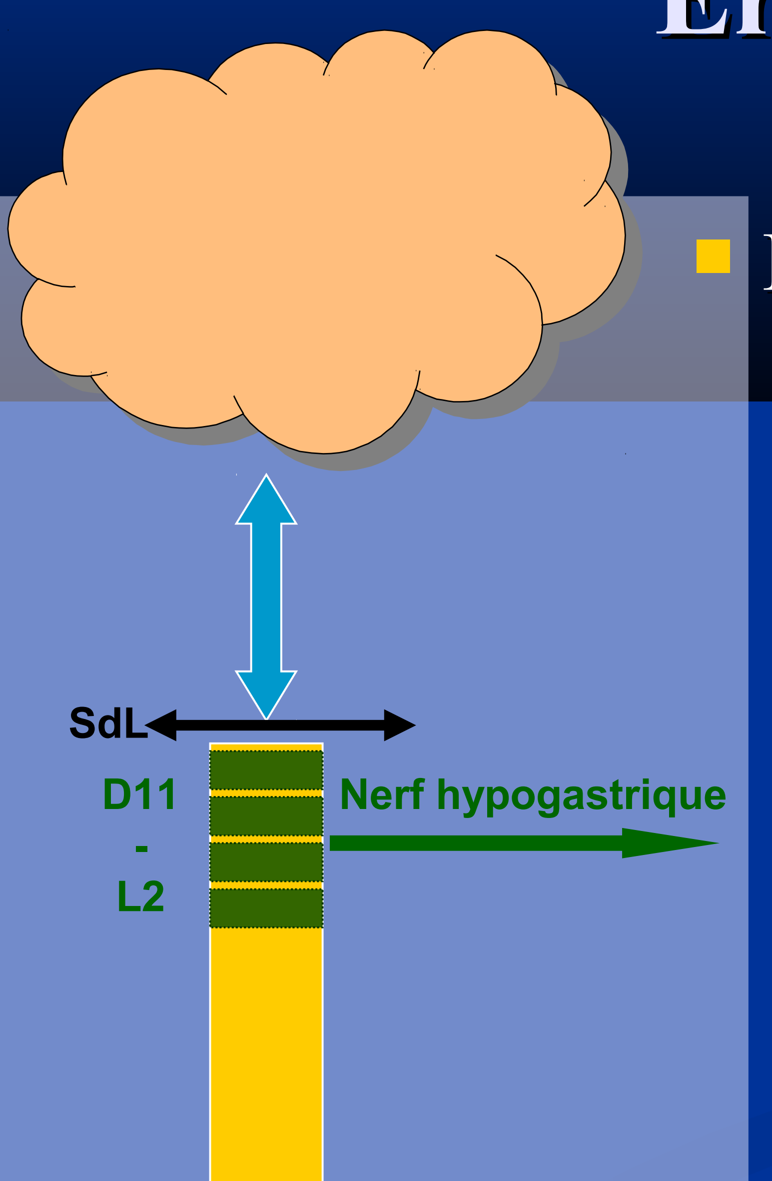
- Érection réflexe
  - Paraplégie basse, queue de cheval: moelle sacrée « aréflective »
  - Périnée « périphérique »
  - Érection absente
  - Pas de possibilité de rapport

Érection



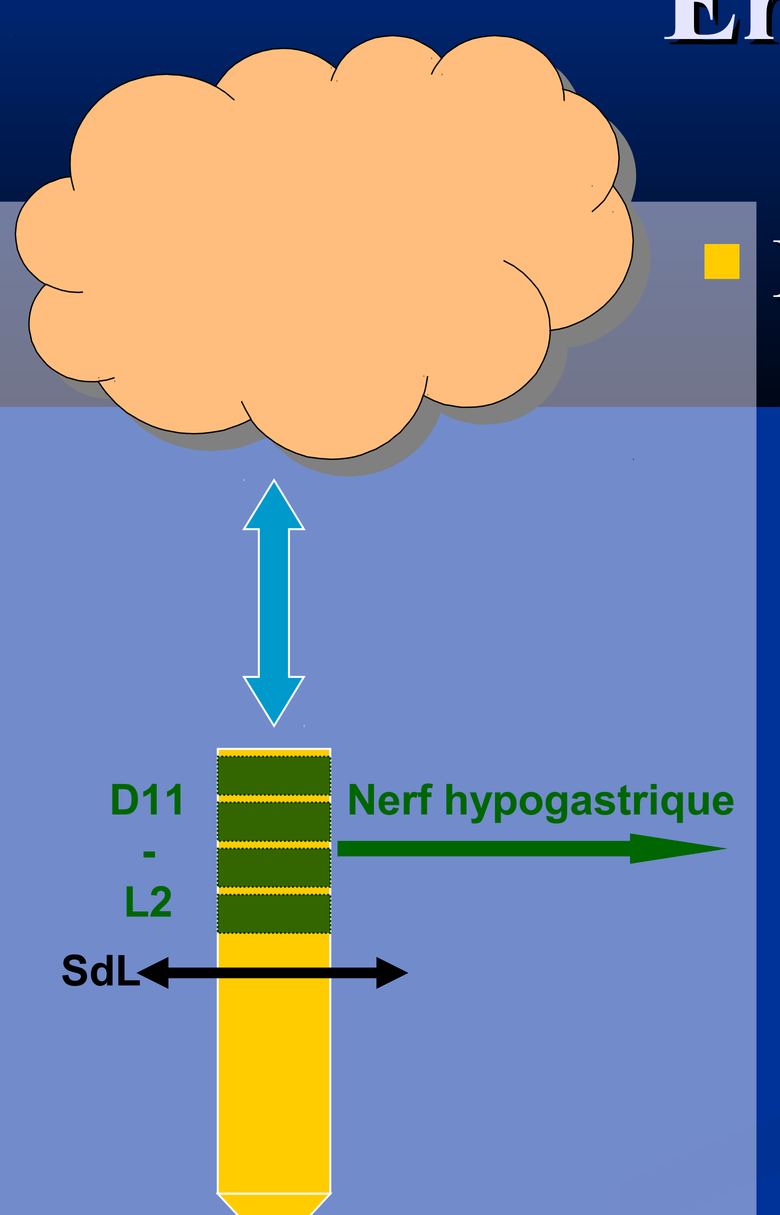
- Érection psychogène
  - Moelle Dorso-Lombaire
  - Érection lors de libido
  - Qualité variable

Érection



- Érection psychogène
  - Tétraplégie – Paraplégie, moelle Dorso-Lombaire « <u>déconnectée</u> »
  - Érection absente

Érection



- Érection psychogène
  - Paraplégie, moelle Dorso-Lombaire « <u>connectée</u> »
  - Érection présente
  - Pas de possibilité d'intromission

Traitement Dysérection

- **Traitement**:
  - Médicamenteux: Inhibiteurs PDE5
  - Local: Injections Intra-Caverneuses
    - NB: Étude dose, délai efficacité, qualité et durée érection, effets secondaires
  - Local: Gel endo-uréthral
  - Local: Vacuum
  - Chirurgical: Prothèses
  - Autres

Inhibiteurs PDE5

- **Inhibiteurs phosphodiestérases de type 5 (PDE5): = Viagra, Levitra, Cialis**
- **Mode d'emploi & caractéristiques:**
  - Stimulation sexuelle: oui!
  - Renforce érection réflexes existantes
  - Délai d'action: 30-60' (Viagra), 15-30' (Cialis)
  - Interaction repas-alcool: oui (Viagra)
  - Durée d'action: 4 heures (Viagra), > 24h (Cialis)
  - Puissance: Viagra > Lévitra & Cialis

Inhibiteurs PDE5

- **Effets secondaires:**
  - 15% patients: céphalées, dyspepsie… (Viagra++)
- **Contre Indication – Précaution d'emploi:**
  - Problèmes cardiaques (insuffisance, hypotens°), dérivés nitrés
  - Hypotension chez tétraplégique !!
- **Pas remboursé !!**
  - 12 € le comprimé

Injections Intracaverneuses

= Remboursé !

90 °



Injections Intracaverneuses

- **Mode d’emploi:**
  - Délai d’action: 5 à 10’
  - Stimulation sexuelle: non!
  - Durée d’action: 1 à 2 heures
- **Effets secondaires:**
  - Priapisme (érection >= 4 heures)
  - Fibrose
- **Précaution d’emploi:**
  - Éducation: Phase d’apprentissage nécessaire
  - Max 2x/semaine, à 24 heures d’intervalle minimum

Prise en Charge

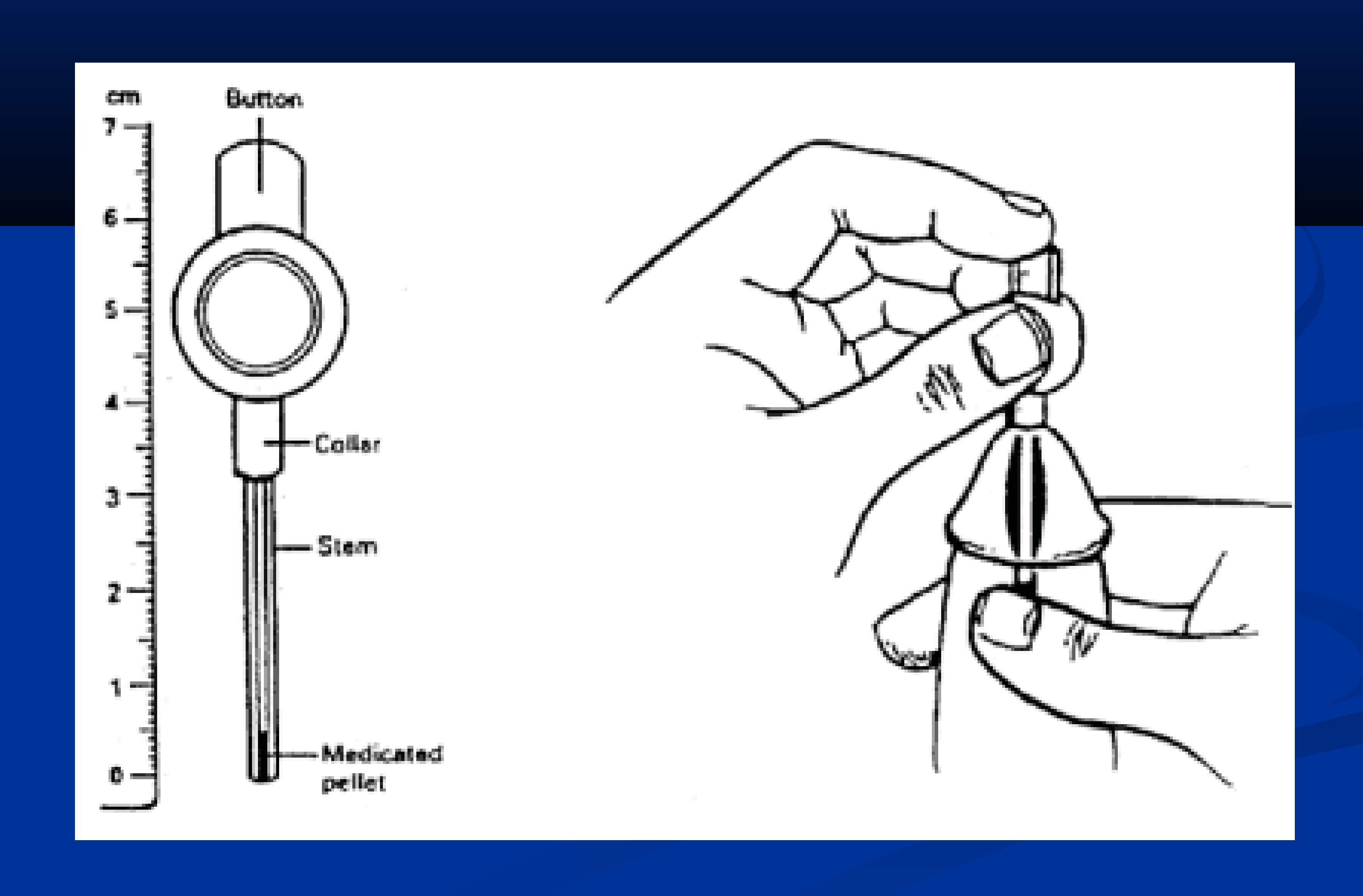
- **IPDE5 vs IIC**:
  - IIC >> IPDE5: syndrome périphérique
  - IIC = IPDE5: lésion centrale
- **Tenir compte**:
  - Aspects psychologiques, gestualité membres supérieurs, remboursements,…
- **Quel IPDE5 ?**
  - Tous efficaces, avec différences
- **Éducation du patient** +++

Gel Urétral





Gel Urétral

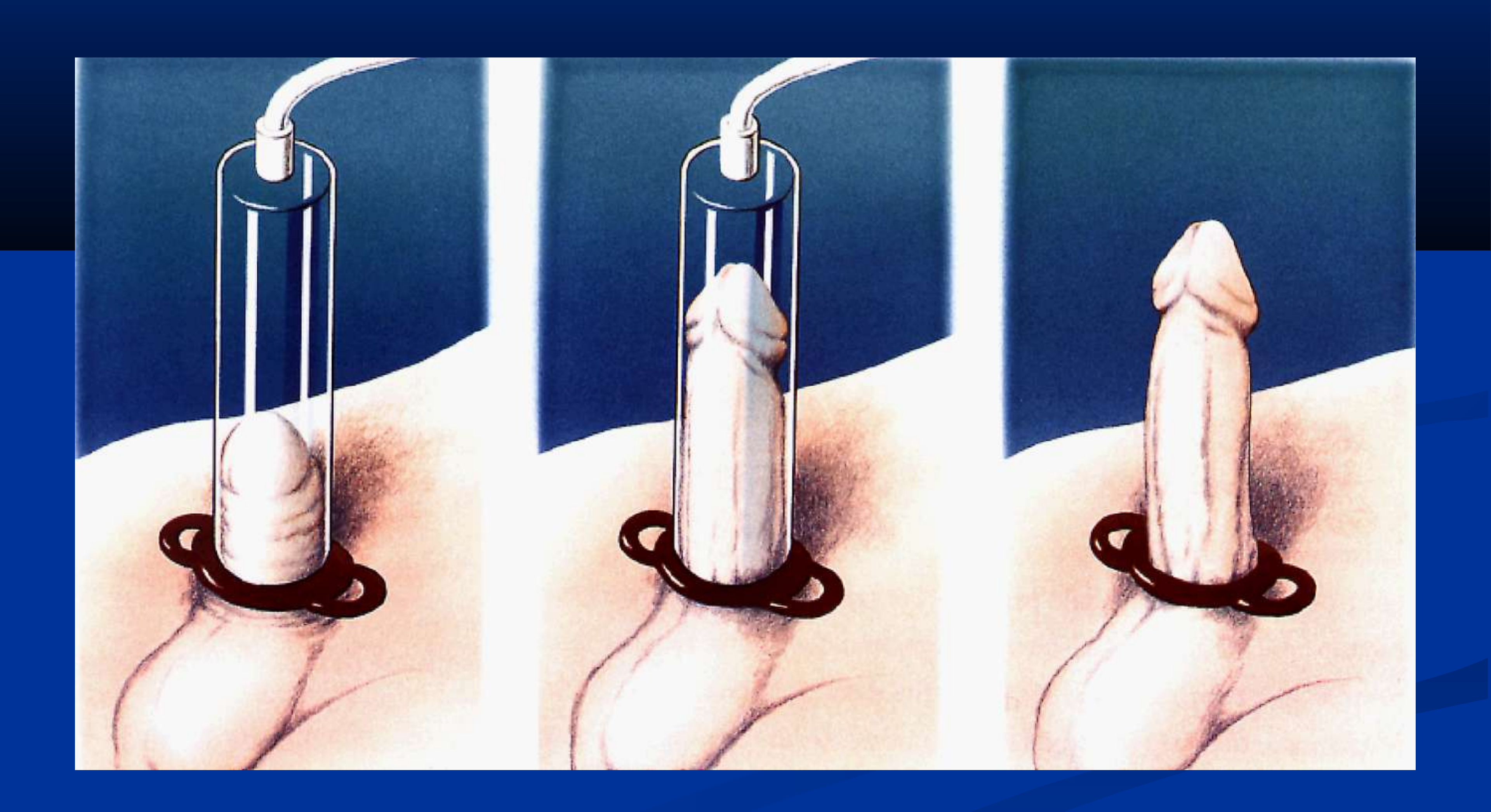


Vacuum

- Pompe à dépression



Vacuum

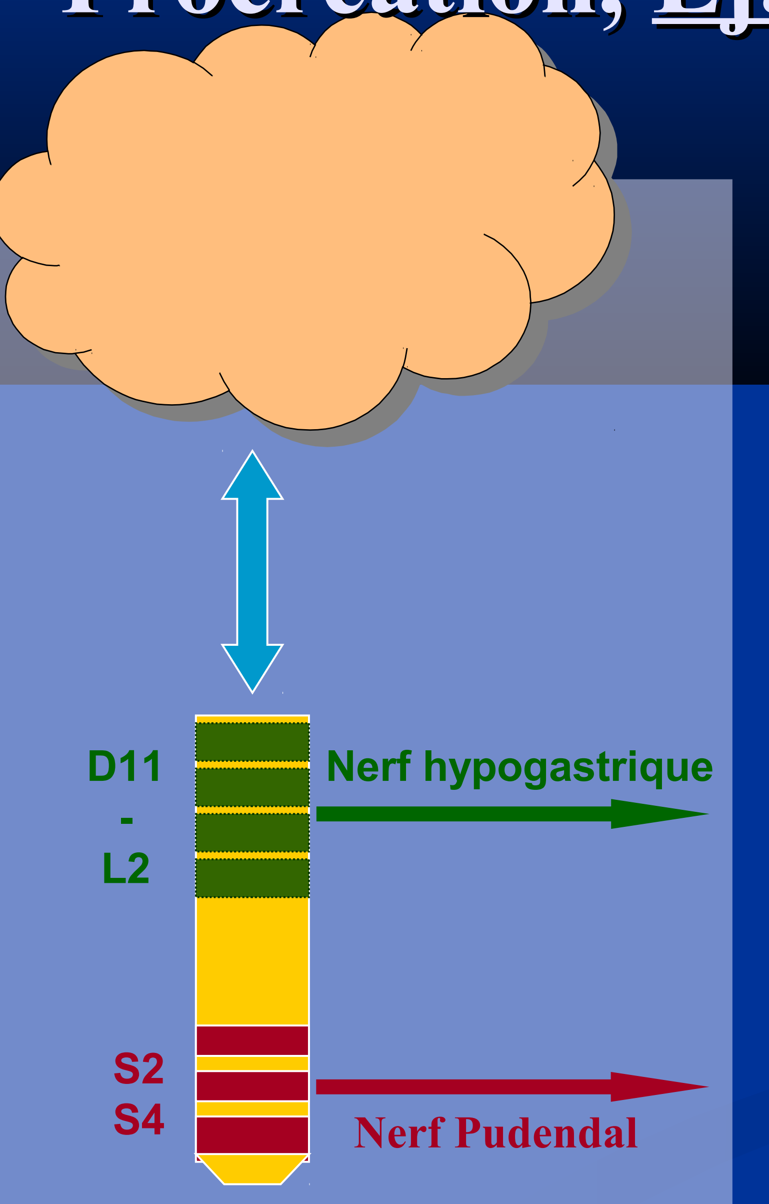


Prothèses

- Malléables

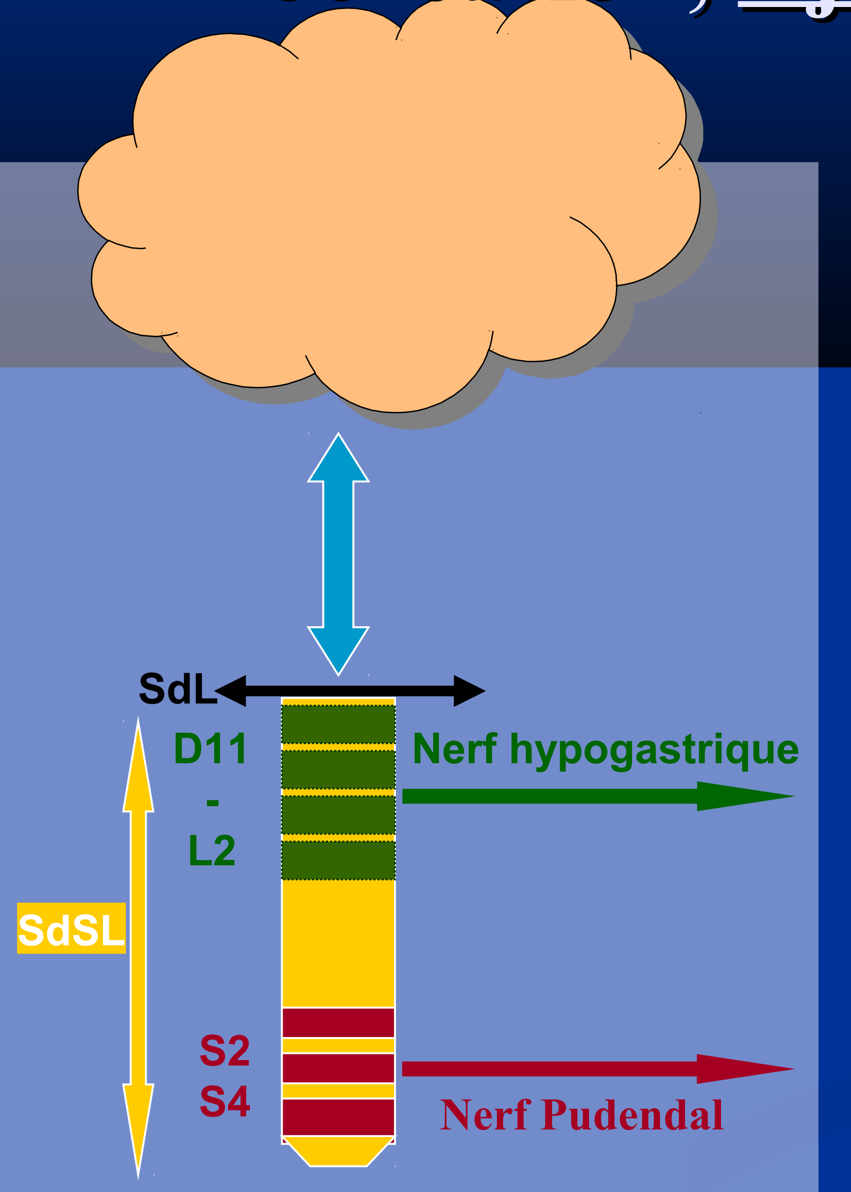


Procréation, Éjaculation, Orgasme



- 1er temps: émission sperme
- 2e temps: éjaculation clonique

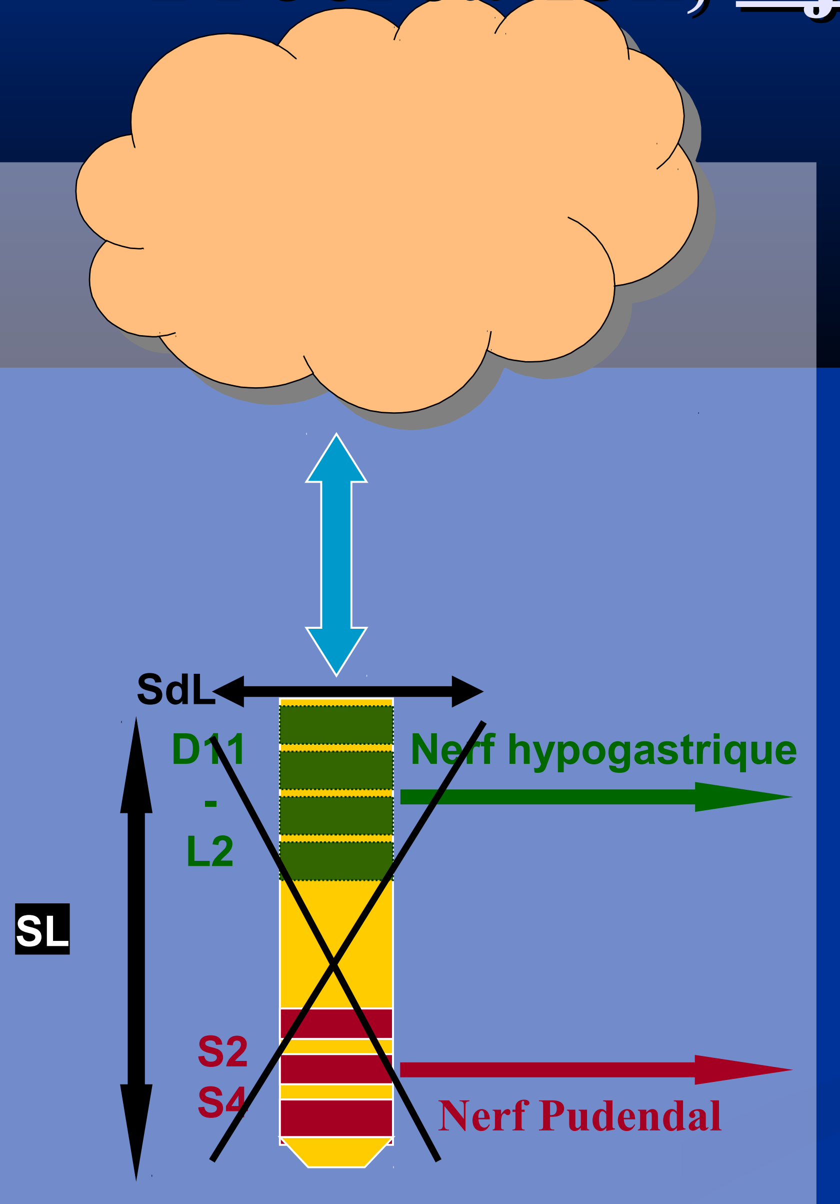
Procréation, Éjaculation, Orgasme



Tétraplégie – Paraplégie

- moelle « réflexe » dorso-lombaire et sacrée
- Émission sperme
- Éjaculation clonique

Procréation, Éjaculation, Orgasme



Paraplégie

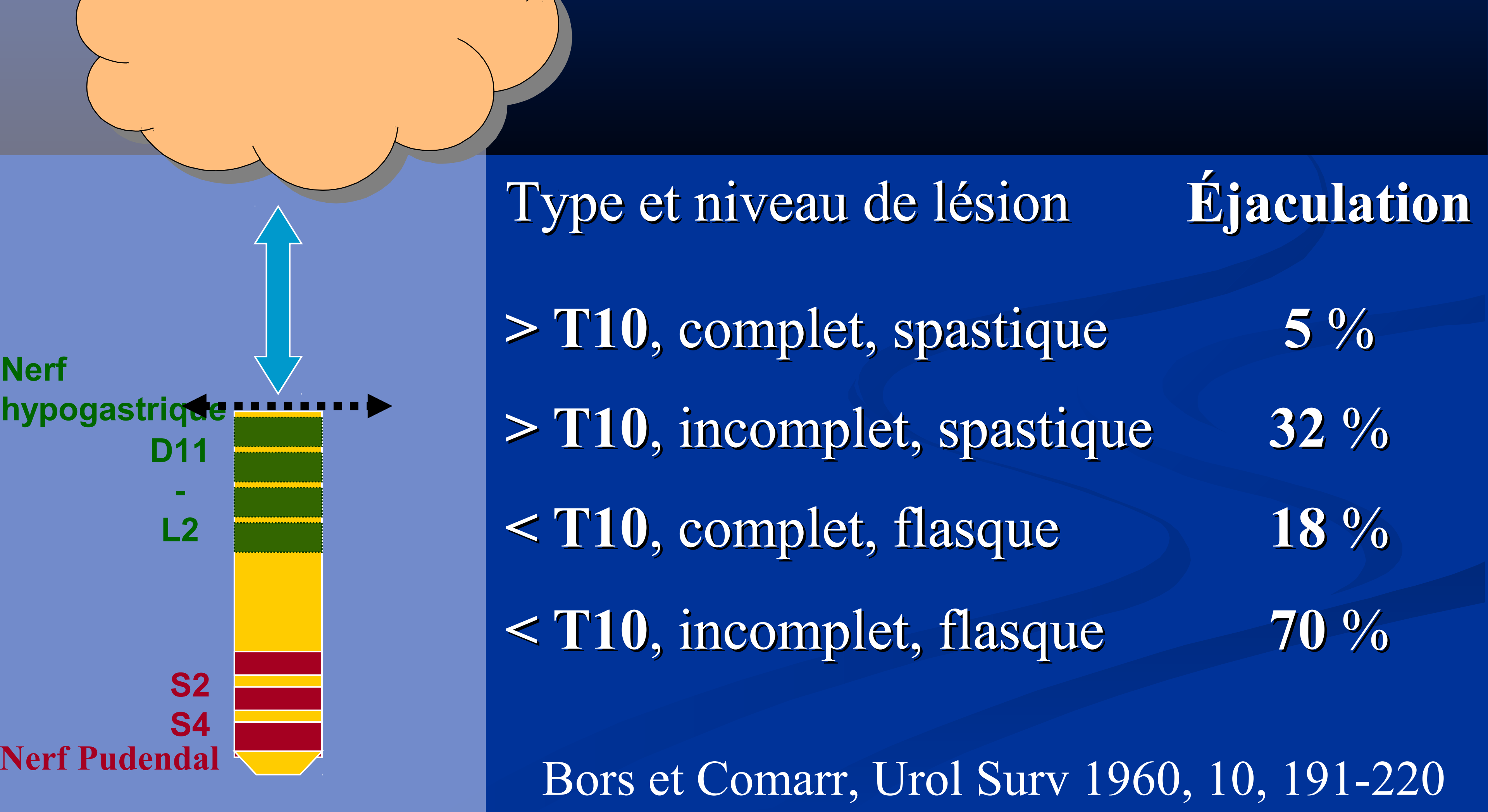
- moelle « aréflective » dorso-lombaire et sacrée
- Absence d'émission ou d'éjaculation

Procréation, Éjaculation, Orgasme

- Place du problème :
  - 22 études depuis 1954
  - 2527 patients
  - Éjaculation durant stimulation sexuelle ou masturbation, sans assistance médicale = **15%** hommes (médiane); 0% à 55%

Sonksen, Semin Neurol 1992, 12, 106-14

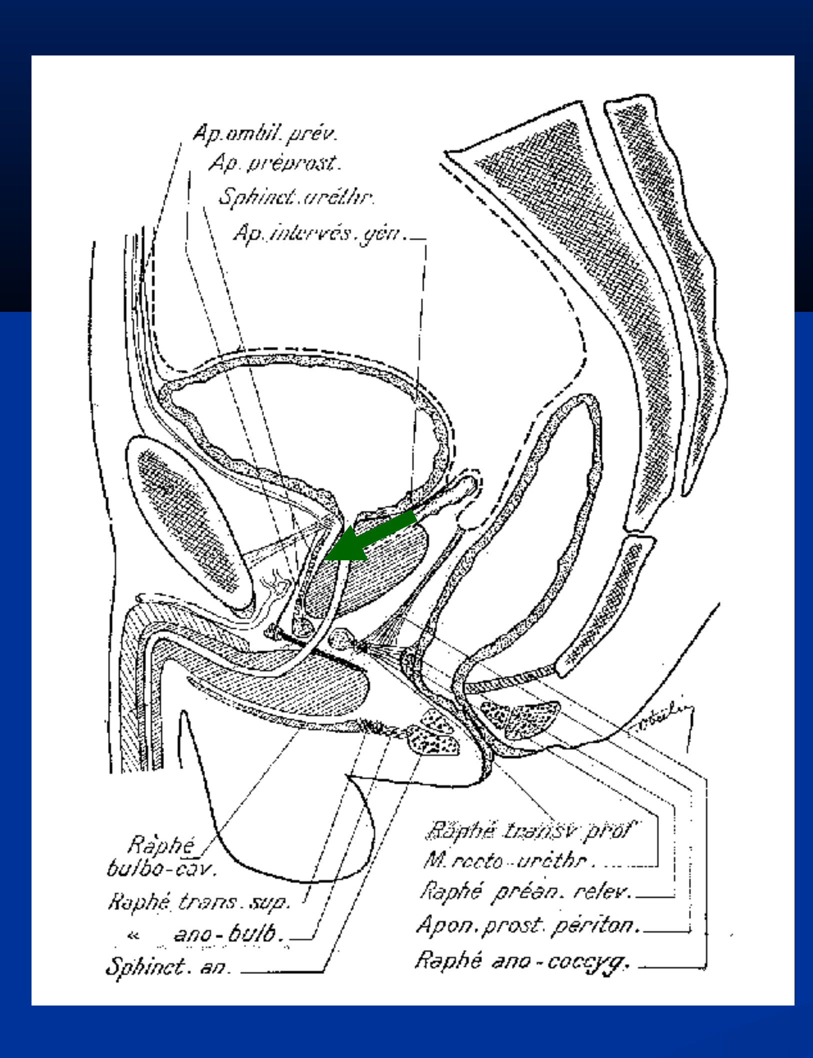
Procréation, Éjaculation, Orgasme

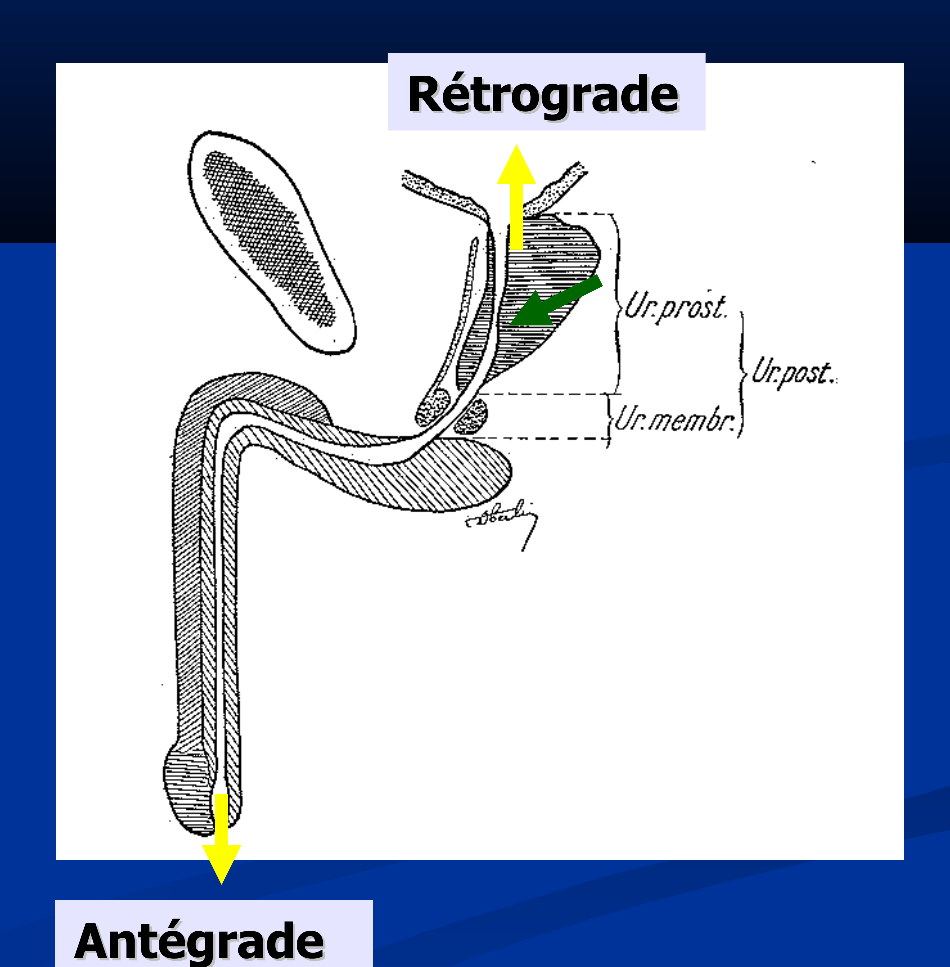


Type et niveau de lésion	Éjaculation
> T10, complet, spastique	5 %
> T10, incomplet, spastique	32 %
< T10, complet, flasque	18 %
< T10, incomplet, flasque	70 %

Bors et Comarr, Urol Surv 1960, 10, 191-220

Procréation, Éjaculation, Orgasme





Procréation, Éjaculation, Orgasme

- Restauration éjaculation:
  - Fertilité
  - Plaisir
  - Autre
    - ↓° spasticité
    - Inhibition vésicale
  - Au domicile

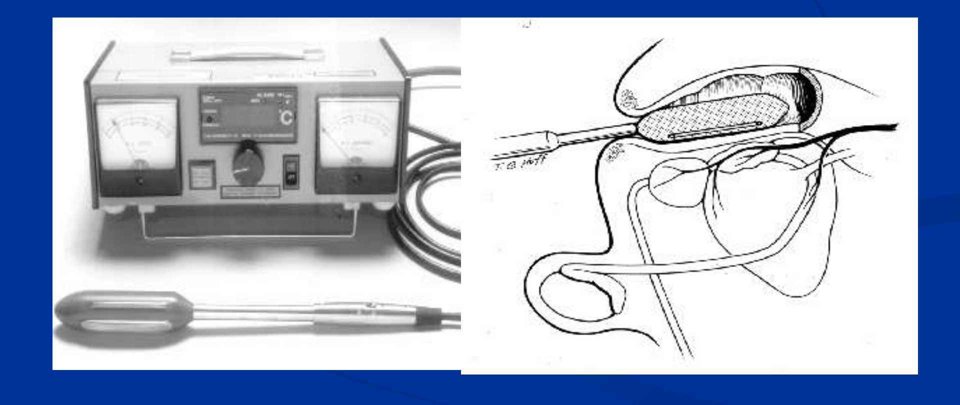
Procréation, Éjaculation, Orgasme



Vibromassage



Prélèvement chirurgical



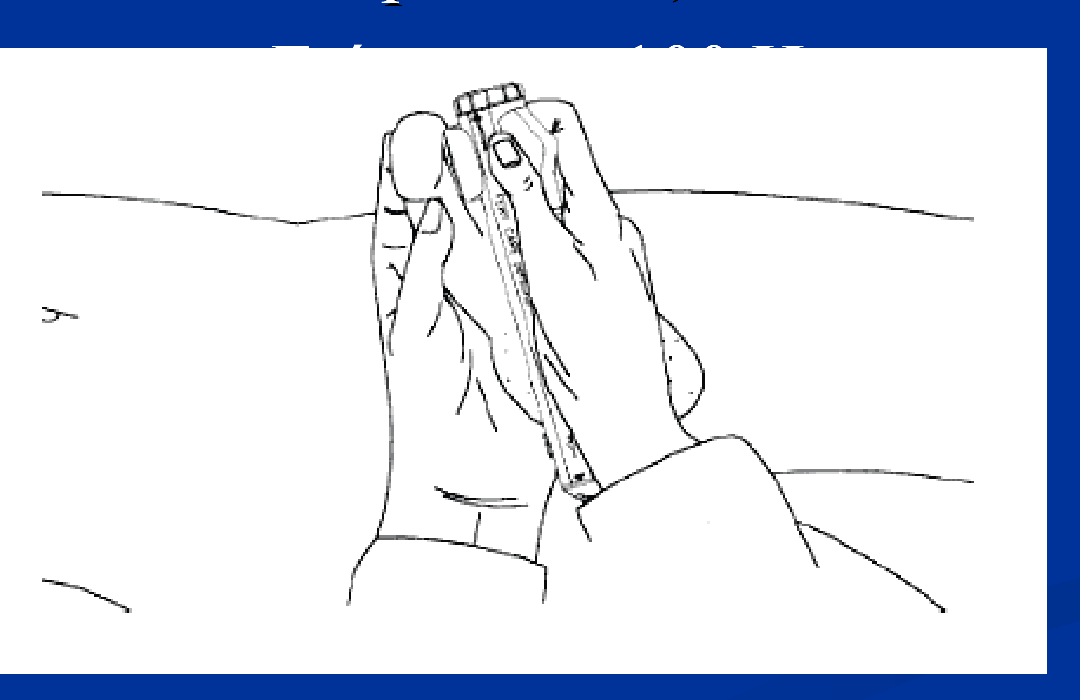
ElectroEjaculation

Procréation, Éjaculation, Orgasme

- Préalables:
  - Équilibre des troubles urinaires
  - Équilibre de la spasticité
  - Élimination des épines irritatives
  - Diminution si possible des traitements
    - Antispastiques?
    - Antidouleurs neuropathiques?
    - Antidépresseurs?

Procréation, Éjaculation, Orgasme

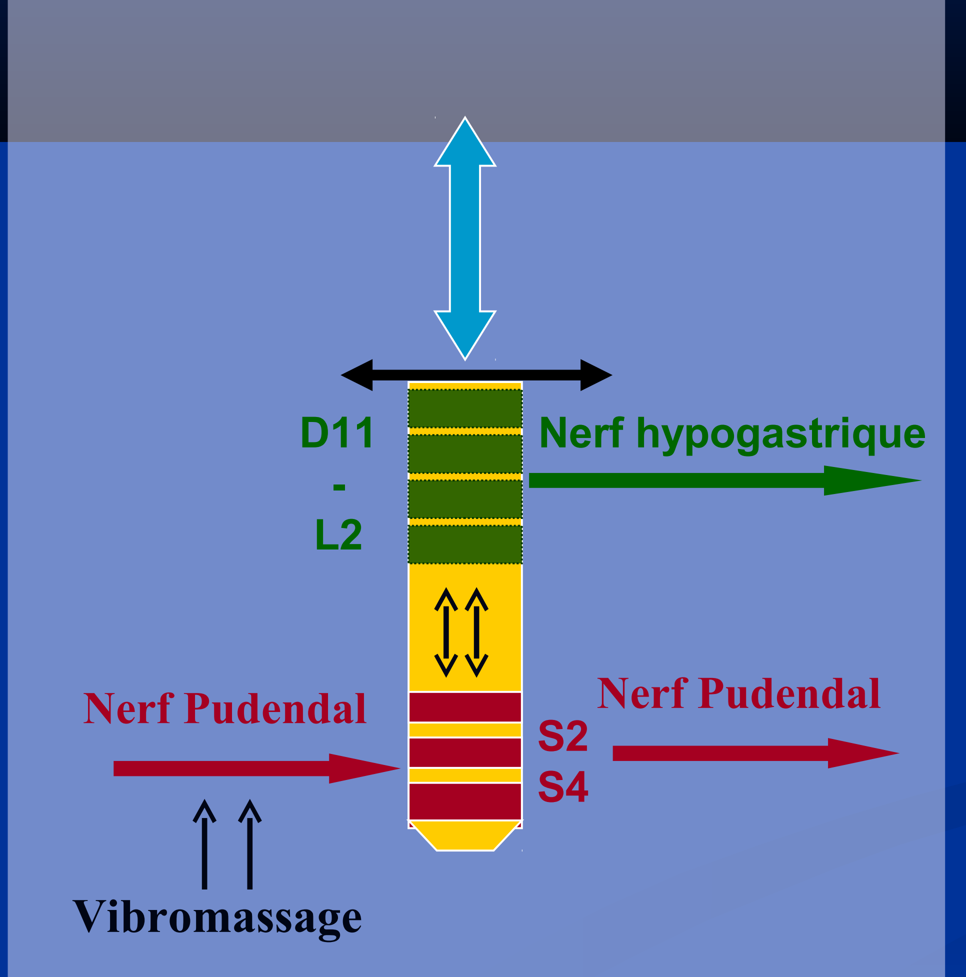
- Stimulation pénienne vibratoire - vibromassage:
  - Amplitude: 2,5 mm





Procréation, Éjaculation, Orgasme

- Mécanisme d'action:



émission sperme

éjaculation clonique

Procréation, Éjaculation, Orgasme

- Vibromassage :
  - Efficace dans 66% si lésion > D10
  - Utilisable à domicile
  - Permet les inséminations intravaginales
  - Utilisation récréative possible
  - NB: prévention hyperréflexie autonome (HRA): poussée tensionnelle++

Procréation, Éjaculation, Orgasme

- Stimulation pharmacologique: Agonistes alpha1-adrénergiques: Midodrine (Gutron®)
  - Intraveineux: effets secondaires++

- Vibromassage et Gutron oral
  - Éjaculation antégrade et/ou rétrograde chez 70% hommes médullaires, quel que soit le niveau
  - NB: Monitorage cardiovasculaire

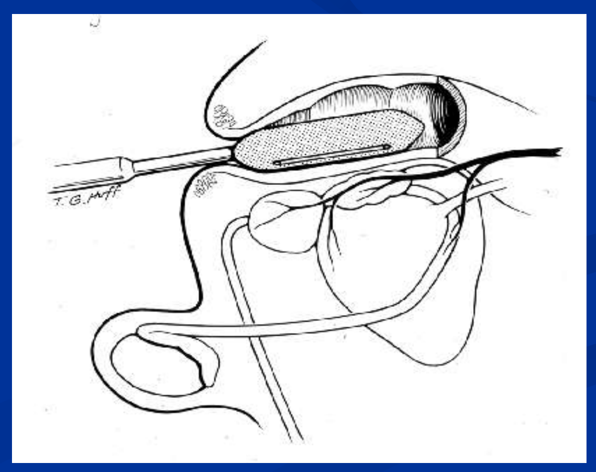
Soler JM, Prévinaire JG et al,
Midodrine improves ejaculation in SCI men, J Urol 2007 (178): 2082-6

Procréation, Éjaculation, Orgasme

- Électroéjaculation:





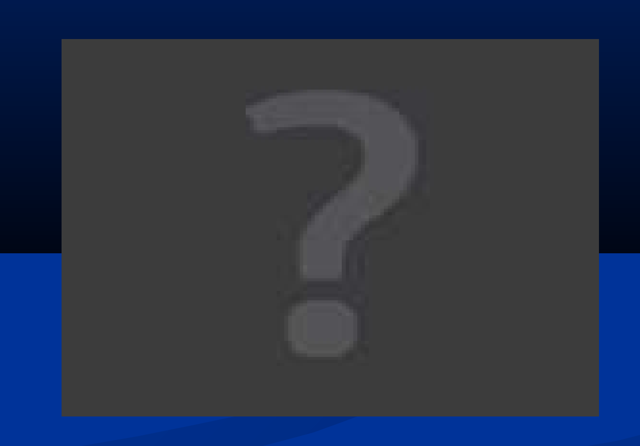


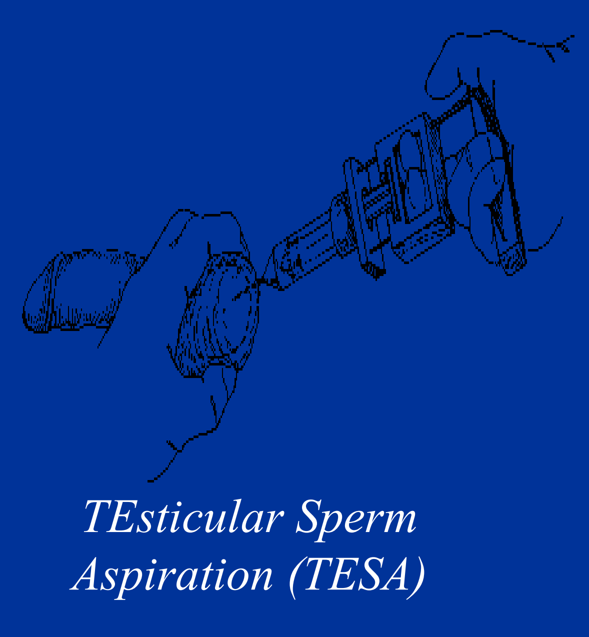
EEJ : METHODE

- Stimulation par électrode anale sur la paroi antérieure du rectum au contact de la prostate et des vésicules séminales.
- Stimulation électrique puissante et douloureuse nécessitant une anesthésie, une prémédication et la surveillance de la tension artérielle et du pouls.
- 100% recueil
- Qualité du sperme ?
  - Learmonth 1931 – Horne 1948 – Saeger 1980 – Halstead 1987 – Brindley 1984

Procréation, Éjaculation, Orgasme

- Prélèvements chirurgicaux:
  - Ponction Testicules
  - Ponction épididymaire
  - Ponction canaux déférents

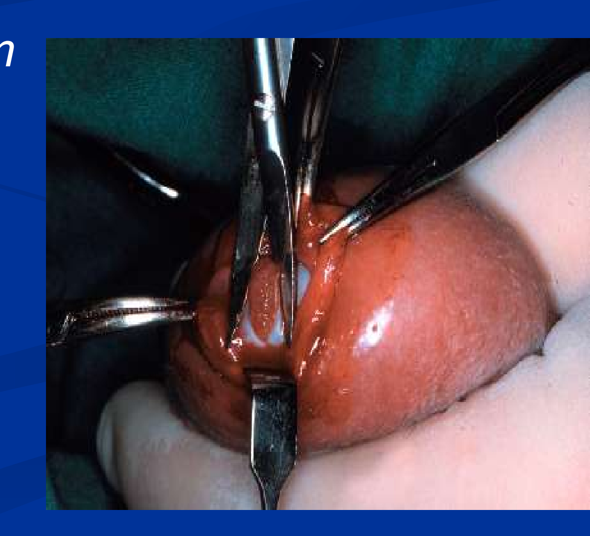




TEsticular Sperm Aspiration (TESA)

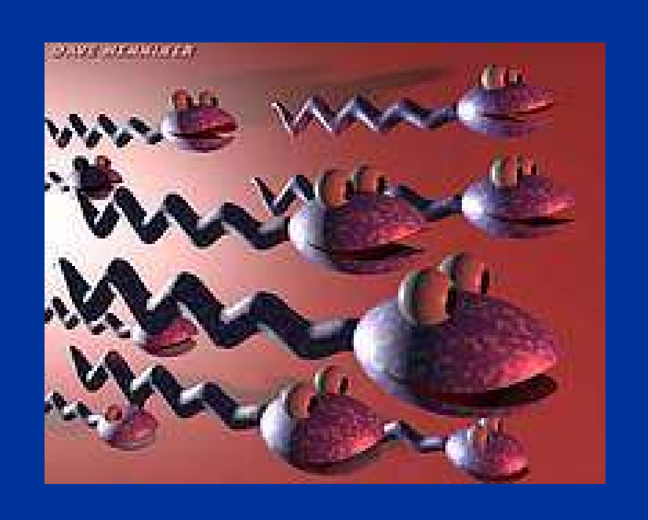
TESA

TEsticular Sperm Extraction (TESE)



Procréation, Éjaculation, Orgasme

- Qualité / caractéristiques sperme:
  - Nombre total +/- normal
  - % de mobilité plus faible:
    - 10-20% *vs.* 50-60% (normal)



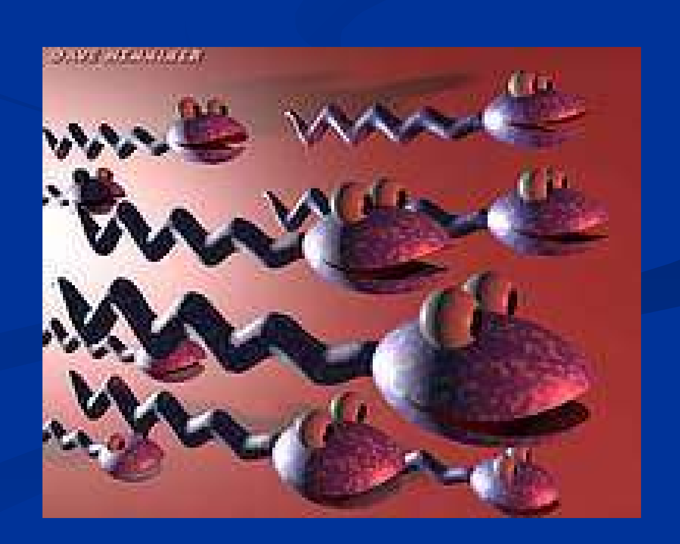
Temps	Total (millions)	Mobilité (%)
Baseline	423 ± 482	63 ± 14
1 semaine	339 ± 286	55 ± 28
2 semaines	426 ± 357	43 ± 34
3 semaines	294 ± 401	20 ± 22

Procréation, Éjaculation, Orgasme

- Causes d’altération sperme:
  - Infections urinaires (orchite)
  - Anticorps Spz (stase Spz)
  - Type drainage urinaire (Sondes à Demeure)
  - Facteurs endocriniens
  - Technique de recueil
  - Niveau lésionnel
  - Qualité sécrétion glandes accessoires

Procréation, Éjaculation, Orgasme

- Facteurs prédictifs qualité sperme:
  - Qualité de la première éjaculation
  - Absence de Mobilité spz
    - + fréquente paraplégique *vs.* tétraplégique
    - + fréquente atteinte complète *vs.* incomplète
  - Nombre de spz
    - Pas d'effet du niveau lésionnel



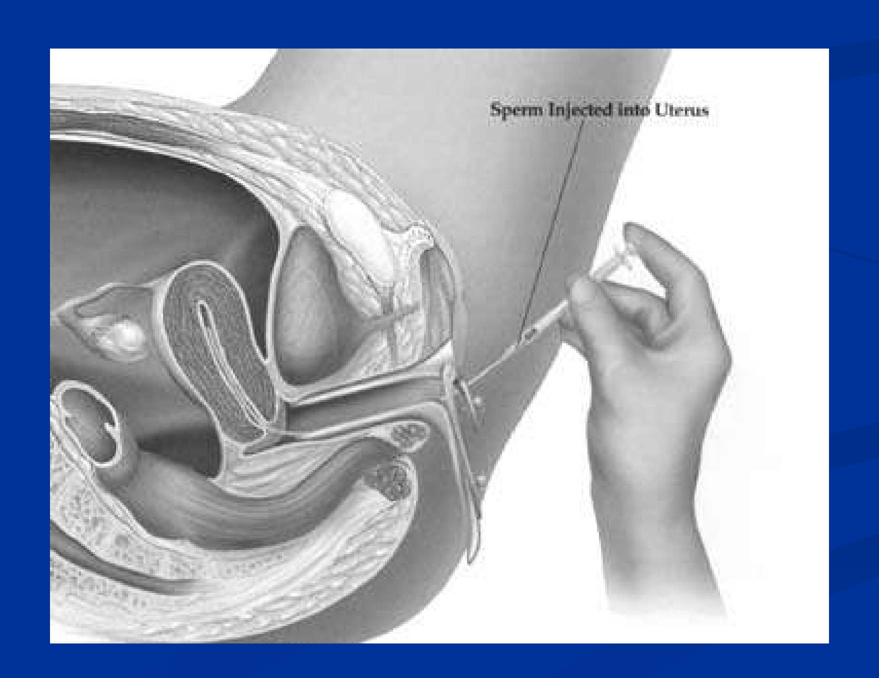
Procréation, Éjaculation, Orgasme

- Stratégie: Insémination à domicile
  - Spz mobiles > 10 millions
  - Éjaculation: Vibromassage ou masturbation
  - Injection intravaginale seringue (période ovulation)

  - Grossesse: 99 chez 74/169 couples (**44%**)
    - 87 bébés (85 + 2 jumeaux)
  - Durée moyenne avant grossesse: 1,2 ans (0,1 – 8,2)
  - Couple motivé
  - Partenaire sans problème de fertilité

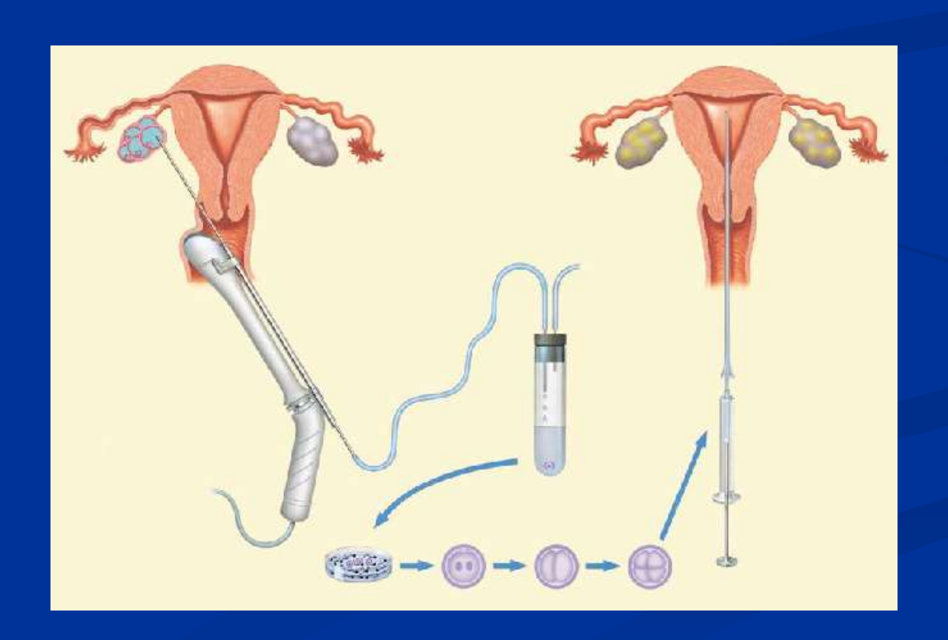
Procréation, Éjaculation, Orgasme

- Stratégie: Insémination intra-utérine
  - Spz mobiles entre 5 et 10 millions
  - Grossesse: **36%** par couple



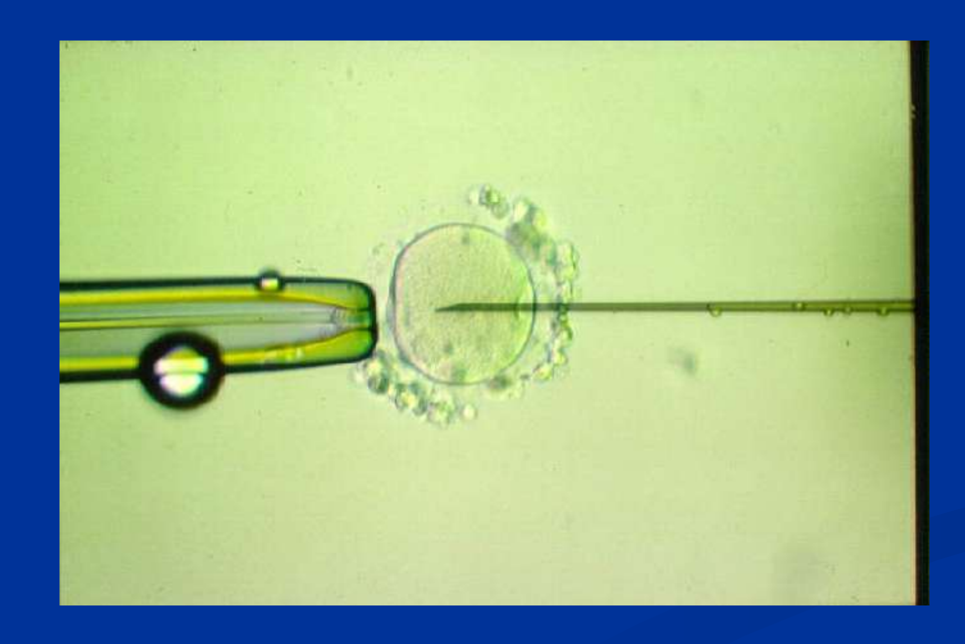
Procréation, Éjaculation, Orgasme

- Stratégie: Fécondation in Vitro (FIV)
  - Spz mobiles < 5 millions
  - Grossesse: **51%** par couple



Procréation, Éjaculation, Orgasme

- Stratégie: ICSI (microinjection)
  - Capital génétique
  - Grossesse: **50%** par couple





Procréation, Éjaculation, Orgasme

- Orgasme:
  - 42% à 65% blessés médullaires
  - Qualité idem ou différente
- Relation avec:
  - Délai post-lésionnel
  - Présence sensation génitales (lésion incomplète)
  - Érections fiables
  - Éjaculation++

Procréation, Éjaculation, <u>Orgasme</u>

- Orgasme et éjaculation:

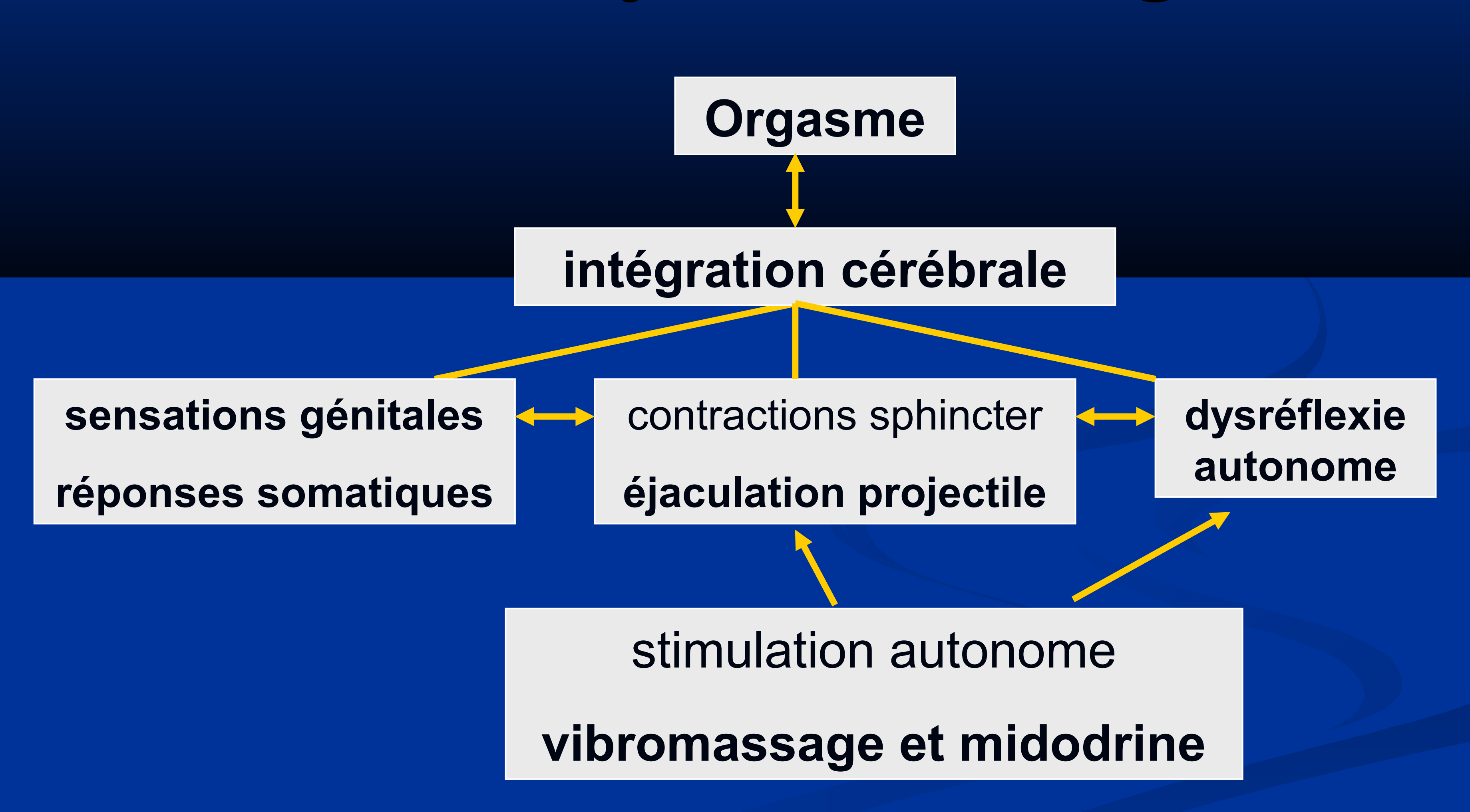
  Vibromassage et Midodrine

  - 86 patients sur 102 (84%) qui ont éjaculation antégrade ou rétrograde présentent un orgasme

  - 69 patients sur 70 (99%) qui ont éjaculation antégrade (pure ou mixte) présentent un orgasme

Soler JM, Prévinaire JG et al,
Midodrine improves orgasm in SCI men, J sex med 2008 (5): 2935-41

Procréation, Éjaculation, Orgasme



Conclusion

- Connaître
  - La maladie neurologique
  - Ses conséquences sur la sexualité
- Importance de l'examen clinique
  - Organes génitaux
  - Ex neurologique+++
- Prise en charge adaptée et individualisée